

「常陽」補機系揚水ポンプ交換部品の購入

仕様書

令和6年4月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大洗研究所
高速実験炉部 高速炉第2課

1. 概 要

本仕様書は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構と記す。）大洗研究所の高速実験炉「常陽」のうち、補機系揚水ポンプ交換部品の購入に関するものである。

2. 一般仕様

2.1 契約範囲

- (1) 補機系揚水ポンプ交換部品の購入 1 式
- (2) 図書の作成 1 式

2.2 図書

受注者が原子力機構に提出する主な図書は、原則以下の通りとする。図書の詳細については、原子力機構と別途協議の上決定するものとする。

- (1) 完成図書
 - ① 部品の品質記録 2部（納入時）

(2) 提出場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所
高速実験炉部 高速炉第2課

2.3 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所
高速実験炉「常陽」

(2) 納入条件

納入場所での車上渡し

2.4 納 期

令和6年11月29日

2.5 検 収

本仕様書に示す物品の納入及び完成図書の完納をもって検収とする。

2.6 工場立会検査

無

2.7 現場作業

無

2.8 支給品

無

2.9 貸与品

無

2.10 受注者準備品

無

2.11 適用法規

- (1) 日本産業規格(JIS)
- (2) その他関連法令、規則、指針及び規格

2.12 グリーン購入法の推進

- (1) 本契約においてグリーン購入法に該当する環境物品が発生する場合は、調達基準を満足した物品を採用すること。
- (2) 本仕様書に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の適用対象であるため、当該基準を満たしたものであること。

2.13 化学物質管理促進法の推進

- (1) SDS 制度の対象となる化学物質（第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質）を取扱う場合は、作業前に SDS（安全データシート）を1部提出すること。
- (2) 作業では、SDS を活用し取扱いに注意すること。
- (3) 作業終了後に、使用量、排出量を報告すること。

2.14 機密保持

- (1) 受注者は、この契約に関して知り得た機密を第三者に漏らしてはならない。ただし、受注者が下請負人を使用する場合は、その者に対して機密の保てる措置を講じて必要な範囲内で開示することができる。
- (2) 受注者は、この契約の内容又は成果を発表し、公開し、又は他の目的に供しようとするときは、あらかじめ、書面により原子力機構の承認を得なければならない。

2.15 協 議

本仕様書に記載されている事項及び記載なき事項について疑義が生じた場合は、別途原子力機構と協議のうえ決定するものとする。

2.16 その他

- (1) 本作業で使用する電動機器及びエンジン機器は、あらかじめ外観点検や絶縁抵抗測定等の点検を実施し、異常のないことを確認した上で使用すること。
- (2) 受注者は、環境保全に関する法規を遵守するとともに、省エネルギー、省資源及びその他の廃棄物の低減に努めること。
- (3) 受注者は、大洗研究所構内に乗り入れる車両のアイドリングを禁止し、自動車排気ガスの低減に努めること。
- (4) 受注者は、全ての下請業者に契約要求事項、設計図書、設計の背景、注意事項等を確実に周知徹底させること。また、下請業者の作業内容を把握し、品質管理、作業管理、工程管理をはじめとするあらゆる点において、下請業者を使用したために生じる弊害を防止すること。万一、弊害が生じた場合には、受注者の責任において処理すること。
- (5) 大型特殊工具等を「常陽」周辺防護区域内に持ち込む場合（「常陽」警備所を通過して持ち込む場合等）は、「常陽」指定の申請書にてあらかじめ申請を行うこと（申請したものの以外は持ち込めない）。なお、大型特殊工具等とは、以下のものを指す。
 - ① 大型バール（長さが750mmを超えるもの）
 - ② ボルトカッタ（電動、油圧）、せん断装置、ディスクグラインダ（ベビーサンダ）、セーバソー、バンドソー等
 - ③ コアドリル（直径100mm以上のもの）
 - ④ ホールソーとセットで持ち込む電動ドリル、充電式ドリル（キリとのセットの場合及び充電式ドライバは除く）
 - ⑤ 溶断装置（ガス、電気、プラズマ）
 - ⑥ 液体燃料（危険物第4類に属し、数量が指定数量の1/20を超えるものに限る（自走のための車両の燃料タンク内のものは除く））
 - ⑦ 爆発物（火薬類、危険物第5類に属するもの、可燃性ガス（充填量が7m³以上のボンベ））
 - ⑧ 建設機械等（クレーン車、ブルドーザ、ホイールローダ、油圧ショベル（コンボを含む）、エアハンマ、ハンマードリル等）
- (6) 本作業に使用する工具及び消耗品等の機器内等への置き忘れを防止するため、使用工具類リスト及び消耗品リスト等によって管理し、作業前後に員数を確認すること。
- (7) 試験検査は、JIS、JEM、JEC等の公的規格を適用し実施すること。受注者の社内規格を適用する場合は、予め原子力機構の許可を得ること。
- (8) 試験検査用計器については、国家標準まで辿れるトレーサビリティ体系に基づき校正されたものを使用すること。この際、トレーサビリティ体系上にある上位計器-下位計器の計測

精度、校正有効期限等の関係に齟齬ないことを確認すること。

- (9) 受注者は、検収の日から1年間は、文書の保管を検索し易いように整理して保管場所を決め、常にその所在を明確にしておくこと。
- (10) 文書を変更した場合は、旧文書の誤用を防止するよう適切に管理すること。
- (11) 本契約に関して必要な許可、認可、承認等の申請に関する手続きを行うときは、当該手続きに必要な資料を提出する等、協力すること。
- (12) 本件に関し品質保証監査が行われ、資料の提示等、品質保証監査に協力を求められた場合は、協力すること。
- (13) 受注者は、調達後における保安に関する維持（取扱の注意事項等）又は運用（混載禁止等）に必要な技術情報を提供すること。

2.17 受注者の責務

受注者は、本仕様書及びその他の付属文書等に定めるところに従い、本仕様書に定める受注者の責務を誠実に遂行すること。

2.18 個人情報の保護

本契約で得られた個人情報は、本契約以外の目的に使用しない。

2.19 検査員及び監督員

検査員

- (1) 一般検査 大洗地区管財担当課長

監督員

- (1) 高速実験炉部高速炉第2課 技術副主幹

3. 技術仕様

3.1 作業範囲

- (1) 補機系揚水ポンプ交換部品の購入
- (2) 梱包・輸送

3.2 作業内容

- (1) 補機系揚水ポンプ交換部品の購入

以下の補機系揚水ポンプの部品を納入すること。図-1 の補機系揚水ポンプ外形図に納入部
品を示す。

① 補機系揚水ポンプの仕様

- a) 型 式 : 250VY2M (株荏原製作所 立軸ポンプ)
- b) 製造No. : RT10032-01 (A・B号機)

② 納入部品

- a) ポンプ軸 P/N : 032 2 個 (1 個×2 台分)
- b) 上部軸 P/N : 033 2 個 (1 個×2 台分)
- c) 中間軸 P/N : 034 2 個 (1 個×2 台分)
- d) 割リング P/N : 046 4 個 (2 個×2 台分)
- e) ソケットカップリング P/N : 142 2 個 (2 個×1 台分)

- (2) 梱包・輸送

- ① 部品の梱包・輸送作業に関しては、受注者が責任を持って行うこと。
- ② 受渡しは、大洗研究所の指定場所での車上渡しとする。

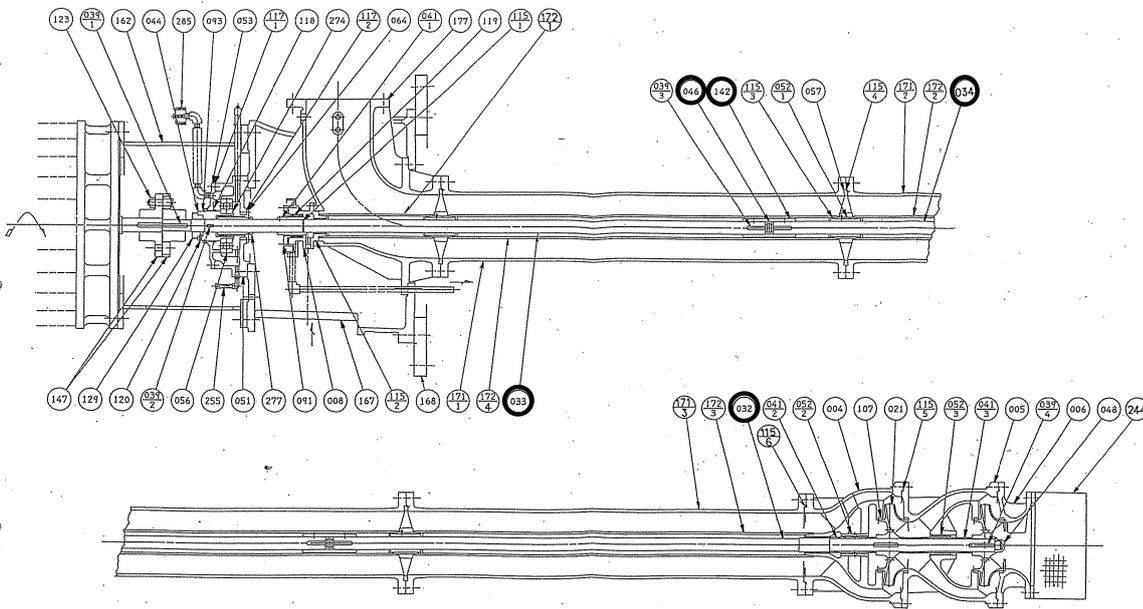
PART NO.	NAME OF PART	MATERIAL (JIS)	NO. FOR 1 SET	REMARKS
285	AIR BREATHER	SPCD 地	1	
277	V-RING	NBR	1	V-505
274	SNAP RING	SKS	1	
255	LEVEL GAUGE	C3604-RD & ACRYL	1	
246	SUCTION STRAINER	SUS304	1	
177	DISCHARGE BEND PIPE	FC200	1	
172-4	INTERMEDIATE TUBE	SGP	1	
172-3	BOTTOM TUBE	SGP	1	
172-2	INTERMEDIATE TUBE	SGP	1	
172-1	TOP TUBE	SGP	1	
171-3	BOTTOM COLUMN PIPE	SS400 & STPG370	1	
171-2	INTERMEDIATE COLUMN PIPE	SS400 & STPG370	1	
171-1	UPPER COLUMN PIPE	SS400 & STPG370	1	
168	BASE	SS400	1	
167	PEDESTAL	FC200	1	
162	MOTOR FRAME	SS400	1	
147	FLEXIBLE SHAFT COUPLING	FC200	1 SET	
142	SOCKET TYPE SHAFT COUPLING	SUS403	2	
129	SHAFT NUT	SS400	1	
123	COUPLING BOLT	SS400 & RUBBER	10	
120	SET BIS	SCW435	10	
119	GLAND PACKING	PILLAR #6501L	3	70×95×12.5
118	COLLAR	SUS403	1	
117-2	GASKET	VALQUA #1501	1	T=0.5
117-1	GASKET	OIL SHEET	1	T=0.2
113-6	O-RING	NBR	1	φ3×20
113-5	O-RING	NBR	2	φ3×400
115-4	O-RING	NBR	3	φ3×340
115-3	O-RING	NBR	8	G-26
115-2	O-RING	NBR	1	G-115
115-1	O-RING	NBR	1	φ1.5×46
107	LINER RING	BCB	4	
093	DEFLECTOR	SUS403	1	
091	GLAND	SS400 & SGP	1	
064	OIL RESERVOIR	FC200	1	
057	INTERMEDIATE BEARING SUPPORT	FC200	3	# 6320
056	BALL BEARING	FC200	1	
053	BEARING COVER	FC200	1	
052-3	SLEEVE BEARING - CASING	SUS403 & GRAPHITE	1	
052-2	SLEEVE BEARING - TOP CASING	SUS403 & GRAPHITE	1	
052-1	SLEEVE BEARING - INTERMEDIATE	FC200 & GRAPHITE	3	
051	BEARING CASING	FC200	1	
048	IMPELLER NUT	SUS316	1	
046	SPLIT RING	SUS403	2 SET	
044	BEARING ADAPTER	SS400	1	
041-3	SHAFT SLEEVE	SUS403	1	
041-2	PACKING SLEEVE	SUS403	1	
038-4	KEY	SUS403	1	
035-3	KEY	SUS316	2	
035-2	KEY	SUS316	4	
035-1	KEY	SS0C	1	
034	INTERMEDIATE SHAFT	SUS420H1	1	
033	UPPER SHAFT	SUS420H1	1	
032	PUMP SHAFT	SUS420H1	1	
021	IMPELLER	BCB	2	
008	STUFFING BOX	FC200	1	
006	BOTTOM CASING	FC200	1	
005	INTERMEDIATE CASING	FC200	1	
004	TOP CASING	FC200	1	

補機系揚水ポンプ

EBARA SER. NO. RT10032-01 MODEL 250VY2M DWG. NO. T1003201-103

ITEM NO. P76-3 A B SET 2

EBARA CORPORATION



クリアランス表

NO.	部 品 名	基本寸法	隙 間	許容値
1	軸 (032), (033), (034) 中間軸 (052-1)	50	0.162-0.232	0.60
2	軸スリーブ (041-2) 上部ケーシング用軸 (052-2)	60	0.190-0.249	0.60
3	軸スリーブ (041-3) ケーシング用軸 (052-3)	60	0.190-0.249	0.60
4	羽根車 (021) ライナリング (107)	200	0.340-0.484	1.50



ITEM NO. P76-3A, B
補機系揚水ポンプ
RT10032-01, 250VY2M

図-1 補機系揚水ポンプ外形図